## **PATENT**



Application No.

10/664,032

Confirmation No.

2581

**Applicant** 

KOJI TAKAMI, et al. September 17, 2003

Filed TC/A.U.

: 3728

Examiner Docket No.

: To Be Assigned : 100640.52778US

Customer No.

23911

Title

CONTAINER FOR HOUSING FROZEN SUSHI, PACKED FROZEN SUSHI UNIT, AND DISTRIBUTION METHOD OF

FROZEN SUSHI

## **CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119**

**Mail Stop Missing Parts** 

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 2002-270967, filed in Japan on September 18, 2002, is hereby requested and the right of priority under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of the original foreign application.

Respectfully submitted,

February 12, 2004

D. Evans

Régistration No. 26,269

CROWELL & MORING, LLP Intellectual Property Group P.O. Box 14300 Washington, DC 20044-4300 Telephone No.: (202) 624-2500

Facsimile No.: (202) 628-8844

JDE/mys (303867)

# 日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2002年 9月18日

出 願 番 号 Application Number:

人

特願2002-270967

[ST. 10/C]:

[ J P 2 0 0 2 - 2 7 0 9 6 7 ]

出 願 Applicant(s):

日本水産株式会社株式会社前川製作所

2003年 9月29日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 今井康



【書類名】

特許願

【整理番号】

P0241MA

【提出日】

平成14年 9月18日

【あて先】

特許庁長官 殿

【国際特許分類】

B65D 81/34

【発明者】

【住所又は居所】

東京都八王子市北野町559-6 日本水産株式会社内

【氏名】

高見 幸司

【発明者】

【住所又は居所】

東京都江東区牡丹2丁目13番1号 株式会社前川製作

所内

【氏名】

内田 良寛

【発明者】

【住所又は居所】

東京都江東区牡丹2丁目13番1号 株式会社前川製作

所内

【氏名】

前田 知子

【特許出願人】

【識別番号】

000004189

【氏名又は名称】

日本水産株式会社

【特許出願人】

【識別番号】

000148357

【氏名又は名称】

株式会社前川製作所

【代理人】

【識別番号】

100083024

【弁理士】

【氏名又は名称】

高橋 昌久

【選任した代理人】

【識別番号】

100103986

【弁理士】

【氏名又は名称】 花田 久丸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019231

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9720526

【プルーフの要否】 要

## 【書類名】 明細書

【発明の名称】 冷凍寿司の解凍用容器と冷凍寿司収納体、及び冷凍寿司の販売 方法

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 頂部に寿司ネタを有し、その下側に寿司飯部を一体として形成した握り寿司、又は棒寿司による冷凍寿司の解凍用容器において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなり、該底蓋部を介して寿司飯部にマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする冷凍寿司の解凍用容器。

【請求項2】 頂部に寿司ネタを有し、その下側に寿司飯部を一体として形成した握り寿司、又は棒寿司による冷凍寿司収納体において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記握り寿司、又は棒寿司を収納した状態で冷凍したことを特徴とする冷凍寿司収納体。

【請求項3】 前記解凍用容器本体の隆起部側面を、底広がりのテーパ状としたことを特徴とする請求項1又は2に記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項4】 前記冷凍寿司用容器における底蓋部の寿司保持部を凹部とし、該凹部を寿司飯部の下方域に対応する深さとしたことを特徴とする請求項1または2に記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項5】 前記冷凍握り寿司解凍用容器本体の隆起部を、縁部に対して 斜めに配したことを特徴とする請求項1又は2に記載した冷凍寿司の解凍用容器 または冷凍寿司収納体。 【請求項6】 前記冷凍握り寿司解凍用容器における底蓋部の中央近傍に生 魚で構成した寿司ネタを合わせた冷凍寿司を載置し、周辺部には高温になっても 良い寿司ネタを合わせた冷凍寿司を載置したことを特徴とする請求項2に記載し た冷凍寿司収納体。

【請求項7】 外周部に寿司飯を、中心部に具を備えた冷凍巻寿司の解凍用容器において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を備え、前記寿司収納部に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなり、該底蓋部と前記マイクロ波遮断膜のとぎれている部分から寿司飯部にマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする冷凍巻寿司の解凍用容器。

【請求項8】 外周部に寿司飯を、中心部に具を備えた冷凍巻寿司による冷凍寿司収納体において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を備え、前記寿司収納部に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記巻寿司を収納した状態で冷凍したことを特徴とする冷凍巻寿司による冷凍寿司収納体。

【請求項9】 寿司飯上部中央に生魚介や加工惣菜をトッピングして冷凍した冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の解凍用容器において、

下側が開口され、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の上部を覆う寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなり、該底蓋部を介して寿司飯部にマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の解凍用容器。

【請求項10】 寿司飯上部中央に生魚介や加工惣菜をトッピングして冷凍

した冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容体において、

下側が開口され、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の上部を覆う寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容容器に、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物を収容した状態で冷凍したことを特徴とする冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容体。

【請求項11】 前記解凍用容器本体の外周端に、下方に向けて屹立する嵌合縁部を備えたことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7乃至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項12】 前記解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を金属蒸着により設けたことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7乃至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項13】 前記解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を、前記解凍用容器本体の外面に設けたことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7万至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項14】 前記解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を、前記解凍用容器本体の内面に設けたことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7乃至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項15】 前記解凍用容器本体の隆起部に、収容した寿司の写真を配したことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7乃至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項16】 前記底蓋部が、前記解凍用容器本体を中空保持する屹立部を有し、該屹立部の側面からもマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7乃至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項17】 前記底蓋部を、マイクロ波を透過する断熱材で構成したことを特徴とする請求項1または2若しくは請求項7乃至10のいずれかに記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項18】 前記冷凍巻寿司、または冷凍チラシ寿司や冷凍丼物用容器における前記底蓋部の寿司保持部を凹部とし、該凹部を巻寿司、または冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の具の収納域に対応する深さとしたことを特徴とする請求項7乃至10に記載した冷凍寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体。

【請求項19】 頂部に寿司ネタを有し、その下側に寿司飯部を一体として 形成した握り寿司、又は棒寿司による冷凍寿司の販売方法において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記握り寿司、又は棒寿司を収納した状態で冷凍し、流通過程に置くことを特徴とする冷凍寿司の販売方法。

【請求項20】 外周部に寿司飯を、中心部に具を備えた冷凍巻寿司の販売 方法において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を備え、前記寿司収納部に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記巻寿司を収納した状態で冷凍し、流通過程に置くことを特徴とする冷凍巻寿司の販売方法。

【請求項21】 寿司飯上部中央に生魚介や加工惣菜をトッピングして冷凍 した冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の販売方法において、

下側が開口され、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の上部を覆う寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容容器に、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物を収容した状態で冷凍し、流通過程に置くことを特徴とする冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の販売方法。

## 【発明の詳細な説明】

[0001]

## 【発明の属する技術分野】

本発明は冷凍寿司の解凍用容器と冷凍寿司収納体、及び冷凍寿司の販売方法に関するもので、特に電子レンジなどによる解凍に際し、寿司飯部は人肌に、生の魚介類(ネタ)は冷えた状態で解凍できるようにすると共に、解凍した寿司を解凍用容器に載せたまま食卓に供せられるようにした解凍用容器とその解凍用容器を用いた冷凍寿司収納体、及び冷凍寿司の販売方法に関するものである。

## [0002]

## 【従来の技術】

寿司には、一口大に楕円状に握った寿司飯(ボイルドライスに酸や調味料を混ぜて味を調えた調味ライスを寿司飯という)の上に魚ピース、若しくはエビや貝ピース等を載せて再度軽く握って形を整えて形成される握り寿司(江戸前寿司)、略20cm×10cm前後の方形とした木枠の枠内に寿司飯を充填した後、上面に魚ピース若しくはエビや貝ピース等を載せて上面より木蓋で押して形を整え、これを一口大にカットして形成される押し寿司、中心部に魚ピースや焼玉子または胡瓜等の野菜片を位置させてその周りを所定肉厚の寿司飯で囲繞し、最外周をペーパー状の海苔を巻いて形成される海苔巻き若しくは太巻きとよばれる断面円形の巻寿司(海苔巻きと太巻きの違いは、海苔巻きが中心部に入る具が一種類であるのに対し太巻きは複数の具が入り、そのために海苔巻きは断面直径が3cm前後、太巻きは5cm前後となる)、及び数種の生魚介や加工惣菜をトッピングしたチラシ寿司や、単品のイクラやウニなどの生魚介をトッピングした丼物などがある。

## [0003]

そして最近外食産業が発達し、多種類の冷凍食品が大量に取り扱われるようになり、こういった寿司についても握った寿司を包装し、その包装を取り去ることでそのまま食することができるようにしたり、握った寿司を急速冷凍して保存することが行われている。すなわち冷凍寿司は、旬の食材を生かせる、衛生的に優位性がある、味覚的に熟成し、付加価値が付与できる、工業生産が可能でコスト

ダウンができるなどのメリットがある。従ってこういった冷凍寿司は、需要に応じて出荷し、需用者に市販したり外食店に供し、購入者に渡す時点や外食店で客に出す時点、あるいは購入者自身が喫食する時点で解凍できるようにすることが望まれている。

#### [0004]

こういった冷凍寿司の解凍は、従来では、自然解凍や流水を用いた解凍、あるいは大気の加圧による加熱解凍、スチームや温風、電子レンジにおける電磁マイクロ波等の高周波などを冷凍寿司の寿司飯部分、および寿司ネタの部分の区別なく曝し、冷凍寿司全体を均等に解凍する方法、湯煎などによる解凍などで行っていた。しかし、このように寿司飯部と寿司ネタを均等に温めた場合、寿司飯部は熱によって品質が低下するといったことはあまりないが、寿司ネタは適温を越えると煮えて品質が低下して食味が落ちるだけでなく、腐敗したり、解凍段階で温度差がある場合はそれが腐敗の原因になることがあった。

## [0005]

そのため、寿司飯部を人肌程度に温めると共に生の魚介類などの寿司ネタは冷えた状態で解凍できるよう、例えば特許文献1には、冷凍寿司のネタ部分を電子ビームの透過を遮蔽または減衰させる材料によってカバーし、電子レンジによって加熱して寿司飯部分を10~20℃とし、寿司飯部の余熱でネタを解凍するようにした解凍方法が示されている。また特許文献2には、冷凍した寿司を電子レンジにおけるマイクロ波発生源に寿司飯部が向くようターンテーブル上に置くと共に、寿司飯部からはみ出たネタの部分を反射部材で覆い、マイクロ波が寿司ネタに及ぶのを緩和することによって寿司飯部とネタの解凍のバランスをとり、寿司飯部は温かく、ネタは冷たく解凍できるようにした解凍方法が示されている。

## [0006]

さらに特許文献3には、ネタを上にして寿司を収納する凹部を設け、蓋部分を電子レンジのマイクロ波を遮蔽する材料で構成してネタが直接加熱されないようにした調理用容器が示されている。また特許文献4には、冷凍寿司を載置する寿司孔を斜めに設けてネタ部分を上にして収容し、その上に水などの磁気シールド材を載せて電子レンジで温めることで、寿司店で食するのと同じような食味の寿

司を提供する方法が示されている。

[0007]

またこういった寿司を収容する容器ではなく、例えば特許文献5乃至11などには、電子レンジ内に設置する盤体などの装置に冷凍寿司を載置し、寿司飯部を人肌に、ネタを冷たく解凍する装置が示され、さらに特許文献12乃至15などには、米飯部分を第1のラップ用フィルムで覆うと共にネタ部分をアルミニウム箔で覆い、さらに棒寿司全体をラップ用の第2のフィルムで脱気された密着状態で覆って冷凍し、電子レンジで解凍して米飯は温かく、ネタは冷たく解凍する棒寿司の包装構造が示されている。

[0008]

【特許文献1】

特開平5-184314号公報(図3)

【特許文献2】

特開平9-149768号公報(図1)

【特許文献3】

特開平9-252945号公報(図1)

【特許文献4】

特開平10-56995号公報(図3)

【特許文献5】

特許第3264244号 (図1)

【特許文献6】

特開平10-210960号公報

【特許文献7】

特開平11-8058号公報

【特許文献 8】

特開平11-8059号公報

【特許文献9】

特開平11-132469号公報

【特許文献10】

特開平11-307238号公報

【特許文献11】

特開平11-307239号公報

【特許文献12】

特許第3201933号

【特許文献13】

特許第3229766号

【特許文献14】

特開平9-47242号公報

【特許文献15】

特開2001-275591公報

[0009]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながらこれら特許文献1乃至4などの従来技術に示された冷凍寿司の解凍方法や装置は、冷凍寿司のネタ部分を電子ビームの透過を遮蔽または減衰させる材料によってカバーして解凍することにより、ネタ部分が煮えて食味が変化するということを防いでいるが、特許文献1のものでは寿司飯部を下にした場合は解凍した寿司飯部の熱が電子レンジのテーブル側に逃げて効率が悪く、ネタを下にして解凍した場合は寿司飯部が崩れないように取りだして並べることが難しい。さらに、ネタを下にして解凍した場合、解凍した寿司飯部でネタが容器にならって平らになり、ネタを上にして並べたとき、ネタが平らとなって見た目が悪くなり食味を低下させてしまう。そしてこの点は、特許文献2のものも同様である

## [0010]

また特許文献2乃至4などに示されたものは、ネタ部分を覆うために水を入れる容器を準備したり金属などの特別な部材を用いていて高価であり、また寿司の収納容器はいずれも寿司飯部分を深く落としこんで覆っているため、解凍した寿司はそのままでは非常に取り出しにくく、容器とは別なものに移して食卓に供する必要があって手間がかかり、非常に面倒であると共に衛生的に問題が生じる場

合がある。また特許文献3、4に示された装置は、寿司ネタ部が囲繞されていないから回り込んだマイクロ波で寿司ネタ部が解凍される可能性があり、良好な結果が得られない場合が数多くある。

## $[0\ 0\ 1\ 1]$

また特許文献5万至11などに示された装置は盤体などの特別の装置を必要とし、高価であると共に一般家庭で使用するためには電子レンジとの関係性を考慮するなどのことが必要で、あまり一般的ではない。さらに特許文献12万至15などに示されたものは、棒寿司を第1と第2のラップやアルミニウム箔で覆う必要があり、手間がかかって寿司を高価なものにし、さらに食卓に供する場合はこれらフィルムやアルミニウム箔を取り除く必要があって非常に手間がかかる。

#### [0012]

上述の事情に鑑み本発明は、簡単、安価な構成で冷凍寿司の寿司飯部を人肌に、ネタ部を冷たく解凍できると共に、解凍した寿司を容器の一部を利用してそのまま食卓に供することができるようにした、冷凍寿司の解凍用容器とその容器を用いた冷凍寿司収納体、そして冷凍寿司の流通販売方法を提供することが課題である。

#### [0013]

#### 【課題を解決するための手段】

そのため本発明における冷凍した握り寿司と棒寿司用の解凍用容器は請求項1 に記載したように、

頂部に寿司ネタを有し、その下側に寿司飯部を一体として形成した握り寿司、 又は棒寿司による冷凍寿司の解凍用容器において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなり、該底蓋部を介して寿司飯部にマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする。

## [0014]

そして、この冷凍寿司の解凍用容器を用いた冷凍寿司収納体は請求項2に記載 したように、

頂部に寿司ネタを有し、その下側に寿司飯部を一体として形成した握り寿司、 又は棒寿司による冷凍寿司収納体において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記握り寿司、又は棒寿司を収納した状態で冷凍したことを特徴とする。

## [0015]

古のように本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器は、冷凍寿司は底蓋部の寿司保持部で保持され、寿司形状に合わせて上方に隆起させると共にマイクロ波遮断膜を形成した寿司収納部で囲まれるから、電子レンジなどのマイクロ波は寿司ネタ部に当たることなく底蓋部を介して寿司飯部に進入し、寿司飯を解凍した後その寿司飯の余熱と、寿司保持部と寿司収納部による保温効果で寿司ネタを解凍することができ、寿司飯部は人肌に、かつ、寿司ネタ部は冷たいという最高の状態で供することが可能となる。また、冷凍寿司は底蓋部の寿司保持部に載置されているから、解凍後は、寿司を収容したまま解凍用容器を食卓に供して解凍用容器本体を外すことで喫食が可能となり、移し替えを全く行うことなく食卓に供することができるから、寿司の乾燥や汚染を防止でき、短時間で確実に良好な解凍が可、能であるから雑菌などの繁殖もコントロールすることができる。また本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器は、解凍用容器本体にマイクロ波遮断膜を形成しただけであるから安価に構成でき、この容器を用いた冷凍寿司収納体をも安価に提供することができると共に、この解凍用容器に握った寿司を収容した後そのまま冷凍するから、非常に衛生的であると共に取り扱いが簡便になる。

#### [0016]

また同様に、本発明になる冷凍巻寿司の解凍用容器と冷凍寿司収納体は請求項 7または8に記載したように、 外周部に寿司飯を、中心部に具を備えた冷凍巻寿司の解凍用容器において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を備え、前記寿司収納部に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなり、該底蓋部と前記マイクロ波遮断膜のとぎれている部分から寿司飯部にマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする。

及び、外周部に寿司飯を、中心部に具を備えた冷凍巻寿司による冷凍寿司収納 体において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を備え、前記寿司収納部に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記巻寿司を収納した状態で冷凍したことを特徴とする。

#### [0017]

このように冷凍巻寿司の解凍用容器または冷凍寿司収納体を構成することにより、冷凍巻寿司は底蓋部の寿司保持部で保持され、寿司形状に合わせて上方に隆起させると共に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した寿司収納部で囲まれるから、電子レンジなどのマイクロ波は底蓋部を介して寿司飯部に進入すると共にマイクロ波遮断膜のとぎれた部分から寿司収納部の寿司飯部にも進入し、巻寿司における外周部の寿司飯を解凍してその寿司飯の余熱と、寿司保持部と寿司収納部による保温効果で中心部の寿司ネタを解凍することができる。そのため、寿司飯部は人肌に、かつ、中心部の具は冷たいという最高の状態で供することが可能となる。また、冷凍巻寿司は底蓋部の寿司保持部に載置されているから、解凍後は、寿司を収容したまま解凍用容器を食卓に供して解凍用容器本体を外すことで喫食が可能となり、移し替えを全く行うことなく食卓に供することができる。そのため、寿司の乾燥や汚染を防止でき、短時間で確実に良好な解凍が可能であるから雑菌などの繁殖もコントロールすることができる。また本発明に

係る冷凍巻寿司の解凍用容器は、解凍用容器本体にマイクロ波遮断膜を形成しただけであるから安価に構成でき、この容器を用いた冷凍寿司収納体をも安価に提供することができると共に、この解凍用容器に巻寿司を収容した後そのまま冷凍するから、非常に衛生的であると共に取り扱いが簡便になる。

#### [0018]

また同様に、本発明になる冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の解凍用容器と冷凍寿司 収納体は請求項9または10に記載したように、

寿司飯上部中央に生魚介や加工惣菜をトッピングして冷凍した冷凍チラシ寿司 や冷凍丼物の解凍用容器において、

下側が開口され、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の上部を覆う寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなり、該底蓋部を介して寿司飯部にマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする。

及び、寿司飯上部中央に生魚介や加工惣菜をトッピングして冷凍した冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容体において、

下側が開口され、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の上部を覆う寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容容器に、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物を収容した状態で冷凍したことを特徴とする。

## [0019]

このように冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の解凍用容器または冷凍寿司収納体を構成することにより、寿司飯部は底蓋部の寿司保持部で保持され、その寿司飯の上部中央に配したイクラやウニなどの生魚介や加工惣菜はマイクロ波遮断膜を形成した寿司収納部で囲まれるから、電子レンジなどのマイクロ波はイクラやウニなどの生魚介には当たらず、底蓋部を介して寿司飯部に進入して寿司飯部を解凍し、その寿司飯の余熱と寿司保持部と寿司収納部による保温効果で中心部の生魚介

や加工惣菜を解凍することができる。そのため、寿司飯部は人肌に、かつ、中心部の具は冷たいという最高の状態で供することが可能となる。また、冷凍チラシ寿司や冷凍丼物は底蓋部の寿司保持部に載置されているから、解凍後は、チラシ寿司や丼物を収容したまま食卓に供して解凍用容器本体を外すことで喫食が可能となり、移し替えを全く行うことなく食卓に供することができる。そのため、寿司の乾燥や汚染を防止でき、短時間で確実に良好な解凍が可能であるから雑菌などの繁殖もコントロールすることができる。また本発明に係る冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の解凍用容器は、解凍用容器本体にマイクロ波遮断膜を形成しただけであるから安価に構成でき、この容器を用いた冷凍寿司収納体をも安価に提供することができると共に、この解凍用容器にチラシ寿司や丼物を収容した後そのまま冷凍するから、非常に衛生的であると共に取り扱いが簡便になる。

#### [0020]

そして握り寿司と棒寿司の解凍用容器本体における寿司収納部の隆起部は、請求項3に記載したように、

前記解凍用容器本体の隆起部側面を、底広がりのテーパ状としたことを特徴とする。

#### [0021]

このようにすることにより、寿司収納部に収容された寿司が解凍されても、この解凍用容器本体から容易に解凍した寿司を取り外すことができる。

#### [0022]

さらにこの解凍用容器の底蓋部は請求項4に記載したように、

前記冷凍寿司の解凍用容器における底蓋部の寿司保持部を凹部とし、該凹部を 前記寿司飯部の下方域に対応する深さとしたことを特徴とする。

#### [0023]

このように冷凍寿司の解凍用容器における底蓋部を構成することにより、寿司保持部に載置された冷凍寿司はその下方域だけが凹部に沈み、上部は殆ど露出されるから、解凍したとき容易に手で摘むことができ、底蓋部に解凍した寿司を載せたまま食卓に供することができる。

#### [0024]

そしてまた握り寿司の解凍用容器本体における寿司収納部の隆起部は、請求項 5に記載したように、

前記冷凍寿司解凍用容器本体の隆起部を、縁部に対して斜めに配したことを特徴とする。

#### [0025]

このように寿司解凍用容器本体の隆起部を斜めに配し、対応する底蓋部の寿司保持部も斜めに配することにより、握り寿司を解凍したとき、寿司を底蓋部に載せたままでも見栄え良く食卓に供することができ、家庭ではもちろん、寿司店などにおいても遜色無く客に供することができると共に、解凍用容器そのものを小型に形成できる。

#### [0026]

そして握り寿司の冷凍寿司収納体に収容する寿司は、請求項6に記載したように、

前記冷凍寿司の解凍用容器における底蓋部の中央近傍に生魚で構成した寿司ネタを合わせた冷凍寿司を載置し、周辺部には高温になっても良い寿司ネタを合わせた冷凍寿司を載置したことを特徴とする。

#### [0027]

一般的に電子レンジで解凍するときは、電子レンジの中央部より周辺部の方が 解凍が早い。そのためこのように、寿司解凍用容器の中央近傍に生魚で構成した 寿司ネタの冷凍寿司を、周辺部には高温になっても良い寿司ネタの冷凍寿司を置 くことにより、玉子やボイルしたたこ、イカなどは或る程度温度が高くなっても 、中央部に置いた生魚ネタは冷たいまま賞味でき、より効果的な解凍が可能とな る。

#### [0028]

そして解凍用容器本体は請求項11に記載したように、

前記解凍用容器本体の外周端に、下方に向けて屹立する嵌合縁部を備えたこと を特徴とする。

#### [0029]

解凍用容器本体をこのように構成することにより、この解凍用容器本体と底蓋

部の縁部を合わせて被せるだけで底蓋部の寿司保持部と寿司収納部を合致させることができ、解凍用容器本体を容易に底蓋部に被せることができる。

#### [0030]

そして、この解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜は請求項12に記載したように、

前記解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を金属蒸着により設けたことを特徴とする。

#### [0031]

このように解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を、金属蒸着により設けることにより、解凍用容器本体をどのような材料で構成しても容易にマイクロ波 遮断膜を必要なところに形成することができる。

## [0032]

そしてこのマイクロ波遮断膜は、請求項13または請求項14に記載したように、前記解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を、前記解凍用容器本体の外面に設けても、または、前記解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を、前記解凍用容器本体の内面に設けるようにしてもよい。

#### [0033]

そして解凍用容器本体の隆起部には、請求項15に記載したように、

前記解凍用容器本体の隆起部に、収容した寿司の写真を配したことを特徴とする。

## [0034]

本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器に冷凍寿司を入れた場合、内部の寿司ネタを知ることができないから、このように寿司の写真を配することにより、需要者にどのような寿司が収容されているか知らせることができ、購買意欲を刺激することができる。

#### [0035]

そして底蓋部は請求項16に記載したように、

前記底蓋部が、前記解凍用容器本体を中空保持する屹立部を有し、該屹立部の 側面からもマイクロ波を進入可能としたことを特徴とする。

## [0036]

このように底蓋部に解凍用容器本体を中空保持する屹立部を設けることにより、屹立部の側面からもマイクロ波を進入させて寿司飯部の解凍を効率的に行うことができ、さらに、底蓋部の寿司保持部で解凍した寿司を保持することにより、食卓に供したときに見栄えを良くすることができる。

## [0037]

そしてこの底蓋部は請求項17に記載したように、

前記底蓋部を、マイクロ波を透過する断熱材で構成したことを特徴とする。

#### [0038]

このようにマイクロ波を透過させる断熱材で底蓋部を構成することにより、寿 司飯部は充分電子レンジのマイクロ波にさらされて解凍でき、その後は底蓋部が 断熱材であるから寿司飯部の熱が逃げることなく寿司ネタ部に充分余熱を供給す ることができる。

## [0039]

そしてこの底蓋部は請求項18に記載したように、

前記冷凍巻寿司、または冷凍チラシ寿司や冷凍丼物用容器における前記底蓋部の寿司保持部を凹部とし、該凹部を巻寿司、または冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の 具の収納域に対応する深さとしたことを特徴とする。

#### [0040]

底蓋部の寿司保持部を構成することにより、巻寿司、または冷凍チラシ寿司や 冷凍丼物の寿司飯部に当たるマイクロ波が多くなり、より効率的に解凍すること ができる。

#### [0041]

そして請求項19乃至21に記載した発明は、

頂部に寿司ネタを有し、その下側に寿司飯部を一体として形成した握り寿司、 又は棒寿司による冷凍寿司の販売方法において、

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイ

クロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記握り寿司、又は棒寿司を収納した状態で冷凍し、 流通過程に置くことを特徴とする。

及び、外周部に寿司飯を、中心部に具を備えた冷凍巻寿司の販売方法において

下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を備え、前記寿司収納部に複数箇所でとぎれているマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる寿司の収納容器に、前記巻寿司を収納した状態で冷凍し、流通過程に置くことを特徴とする。

及び、寿司飯上部中央に生魚介や加工惣菜をトッピングして冷凍した冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の販売方法において、

下側が開口され、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の上部を覆う寿司収納部を備え、少なくとも前記寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成した解凍用容器本体と、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有し、マイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部とからなる冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の収容容器に、前記冷凍チラシ寿司や冷凍丼物を収容した状態で冷凍し、流通過程に置くことを特徴とする。

## [0042]

このようにして寿司やチラシ寿司、または丼物を握った直後、または作成した 直後に本発明に係る冷凍寿司用容器に入れてそのまま冷凍してしまうため、冷凍 寿司を移し替えて別の寿司用容器に収容する場合に比較して衛生的であると共に 、寿司ネタは新鮮なうちに冷凍されるため旨みがそのまま保存される。さらに前 記したように本発明においては、解凍もこの容器のまま行える上に短時間で確実 に良好な解凍が可能であるから、雑菌などの繁殖もコントロールができ、解凍用 容器そのものや寿司の配列が食卓にそのまま出せるように配慮されているから、 解凍用容器が安価なことと相俟って、理想的な冷凍寿司の流通方法を提供できる

## [0043]

## 【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を例示的に詳しく説明する。但し、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定的な記載がない限りはこの発明の範囲をそれのみに限定する趣旨ではなく、単なる説明例に過ぎない。

## [0044]

図1は、本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例における底蓋部の斜視図、図2はそのA-A,断面図、図3は、本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例における解凍用容器本体の斜視図、図4はそのB-B,断面図、図5は本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例に冷凍握り寿司を収容したときの概略断面図、図6は、本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の一実施例における底蓋部の斜視図、図7はそのC-C,断面図、図8は、本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の一実施例における解凍用容器本体の斜視図、図9はそのD-D,断面図、図10は本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の一実施例に棒寿司を収容したときの概略断面図、図11は本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器に収容する寿司の配置の一例を示した図、図12は本発明に係る冷凍寿司の流通方法を示した概略ブロック図、図13は、本発明をカッパ巻きやサラダ巻き(カリフォルニア巻き)などに応用した場合の一実施例の概略断面図である。

#### [0045]

図中同一構成要素には同一番号を付して示し、1は握り寿司用に発泡スチロールなどで台状に構成した底蓋部、2はこの底蓋部1上に設けた冷凍寿司の保持用凹部、3は底蓋部1の周囲に屹立させた裾部、4はポリプロピレンなどで構成し、前記底蓋部1に被せる解凍用容器本体、5は下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部で、底蓋部1上の寿司保持用凹部2はこの寿司収納部に対応して設けられている。6はこの解凍用容器本体4の裾部、7は握り寿司の寿司飯部、8は寿司飯部に合わせた寿司ネタ、9は電子レンジのテーブル、21は棒寿司用に発泡スチロールなどで台状に構成した底蓋部、22はこの底

蓋部21上に設けた棒寿司の保持用凹部、23は底蓋部21の周囲に屹立させた 裾部、24はポリプロピレンなどで構成し、前記底蓋部21に被せる解凍用容器 本体、25は下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部 で、26はこの解凍用容器本体24の裾部、27は棒寿司の寿司飯部、28は棒 寿司における寿司ネタ、30乃至37は各種の寿司ネタを合わせた握り寿司を表 し、30は玉子、31はマグロ、32はえび、33はたこ、34はイカ、35は 平目、36は鮭、37はあなご、40は握った寿司、41は握った寿司40を底 蓋部1に載置して解凍用容器本体4を被せた冷凍寿司収納体、42はこの冷凍寿 司収納体41の冷凍過程、43は同じく出荷過程、44は寿司店、45は寿司店 における解凍過程、46は一般の販売店、47は消費者、48は消費者の家庭に おける解凍、51は底蓋部、52は解凍用容器本体、53は解凍用容器本体52 に設けたマイクロ波の透過用孔、54はマイクロ波、55は底蓋部51に設けた 寿司保持用凹部、56は解凍用容器本体52に隆起させた寿司収納部、57は寿 司飯部、58は焼玉子または胡瓜等の野菜片などの具、61は底蓋部、62は解 凍用容器本体、63は寿司飯部、64は生ものゾーン、65は凹部、66は寿司 収納部をあらわす。

#### [0046]

本発明における冷凍寿司の解凍用容器は、図1、図6に示したような底蓋部1、21に図3、図8に示したように下側が開口され、寿司形状に合わせて上方に隆起させた寿司収納部を有する解凍用容器本体4、24を被せ、内部に冷凍寿司を載置して解凍するもので、このうち底蓋部1、21は、図2、図7の断面図に示したように、発泡スチロールなどの電子レンジにおけるマイクロ波を透過させる材料で台状に形成され、前記寿司収納部の下側開口部に対応し、冷凍寿司における寿司飯部に当接して保持する凹部2、22を有し、その凹部2、22は、寿司飯部の下方域に対応する深さとして冷凍寿司を解凍した際、寿司を指で摘めるだけ寿司上部を露出させて載置する寿司の数だけ設けられる。

#### [0047]

図2を参照して、この底蓋部1、21の高さbと凹部2、22の深さaは、載置される冷凍寿司への電子レンジによるマイクロ波の照射状況を左右し、好適な

照射状況を得るため、底蓋部1、21の高さを10~25mm、好ましくは20mmとし、冷凍寿司を保持する凹部2、22の深さを2~8mm、好ましくは5mmとすると良好な結果が得られることがわかった。そしてこの底蓋部1、21は、周辺の裾部3、23を屹立させて一定の角度 $\theta$ で末広がりに構成して解凍用容器本体4、24との嵌合を可能とし、また、握り寿司用の底蓋部1における凹部2は、図1に示したように底蓋部1の縁部に対して斜めに配し、保持した寿司を指で容易につまめるようにしてあると共に、互いの凹部2の間隔cは、マイクロ波の均一照射を可能とするため5mm以上あけてある。

## [0048]

そして解凍用容器本体4、24は、ポリプロピレンなどで形成され、図3、図 8に示したように、下側が開口されて寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又 は複数の寿司収納部5、25を備え、前記底蓋部1、21の凹部2、22はこの 寿司収納部5、25のそれぞれに対応して設けられている。またこの解凍用容器 本体は、少なくとも隆起した寿司収納部5、25にアルミなどの金属を蒸着した マイクロ波遮断膜を形成し電子レンジのマイクロ波を遮断するようになっている 。また、この解凍用容器本体4、24の裾部6、26は、図4、図9の断面図に 示したように、この解凍用容器本体4、24を前記底蓋部1、21に被せたとき 、解凍用容器本体4、24の寿司収納部5、25が確実に底蓋部1、21上の凹 部2、22と対応して保持した寿司を覆うよう、底蓋部1、21の裾部3、23 と同一傾斜 $\theta$ で末広がりに構成されて嵌合するようになっている。そのため、図 5、図10の断面図に示したように、底蓋部1、21にこの解凍用容器本体4、 24を被せると、互いの裾部3、6、及び23、26が嵌合し、凹部2、22と 寿司収納部5、25が一致して収容された寿司を密封することができるようにな っている。なお、解凍用容器4、24は、ポリプロピレンなどで構成するとした が、アルミなどのマイクロ波を遮断する金属で構成しても良い。

#### [0049]

またこの寿司収納部5、25は、図4、図9の断面図からもわかるとおり底広がりのテーパ状の傾斜を持たせて形成されており、このようにすることにより、冷凍寿司を解凍した後、解凍用容器本体4、24の取り外しに際して容易に取り

外すことができる。なお、解凍用容器本体4、24のマイクロ波遮断膜は、解凍用容器本体4、24の表側、内側のどちらに配しても良く、また、解凍用容器本体4、24全体に配しても、寿司ネタに対応する部分など、必要な所のみに配しても良い。またこの解凍用容器本体4、24を底蓋部1、21に被せると、底蓋部1、21に保持した寿司が見えなくなるので、需要者にどのような寿司が収容されているか知らせるため、収容した寿司の写真を貼り付けるなど、中身のわかる方法で表示し、需用者の購買意欲を刺激するようにする。

#### [0050]

このように構成した本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を用いて冷凍寿司を解凍するには、図5、図10の断面図に示したように、寿司飯部7に寿司ネタ8を合わせて冷凍した握り寿司や、寿司飯部27に鯖などの寿司ネタ28と白板昆布などを使って冷凍した棒寿司を底蓋部1、21の凹部2、22に載置し、解凍用容器本体4、24を裾部3と6、23と26のテーパを利用して重ね、電子レンジのテーブル9の上に置く。そして電子レンジを稼動して冷凍寿司を加熱すると、電子レンジのマイクロ波は解凍用容器本体4、24に配された金属などを蒸着したマイクロ波遮断膜で遮られて寿司ネタ8、28には達せず、底蓋部1、21側から寿司飯部7、27を温めて解凍する。

#### [0051]

そして寿司飯部 7、2 7が解凍された後加熱を停止し、そのまま放置すると、底蓋部 1、2 1の凹部 2、2 2と解凍用容器本体 4、2 4の寿司収納部 5、2 5による保温効果により寿司飯部 7、2 7の余熱が寿司ネタ 8、2 8に達し、蒸らし効果によってこの寿司ネタ 8、2 8を解凍する。そのため寿司飯部 7、2 7は人肌に、寿司ネタ 8、2 8は冷たい状態に解凍され、寿司屋において目の前で握ってもらったのと同様な食味の寿司を提供することができる。そして、このような状態に寿司が解凍されると本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器は、前記したように冷凍寿司を保持した凹部 2、2 2が、収容した冷凍寿司を解凍した際に上部を指でつまめるだけ露出させる深さとしてあり、さらに握り寿司用の底蓋部 1 は、その底蓋部 1 の縁部に対して寿司店が客に供すると同様な形態に斜めに配してあるから、載置した寿司を指で容易につまめると共に、解凍用容器本体 4、2 4

を取り外し、底蓋部1、21に解凍した寿司を載置したまま、不要な移し替えを することなく客に供することができる。

## [0052]

なお冷凍寿司の解凍に当たっては、一般的に電子レンジの中央部より周辺部の 方が解凍が早いから、図11に示したように底蓋部1の中央近傍にマグロ31、 えび32、平目35、鮭36のような生魚で構成した寿司ネタの冷凍寿司を、周 辺部には高温になっても良い玉子30、たこ33、イカ34、あなご37などの 寿司ネタの冷凍寿司を置く。このようにすると、玉子30やボイルしたたこ33 やイカ34などは或る程度温度が高くなっても、中央部に置いた生魚ネタは冷た いまま解凍でき、より効果的な解凍が可能となる。

#### [0053]

また以上説明してきた例は、前記したように握り寿司や棒寿司などの冷凍寿司 解凍用容器として説明してきたが、本発明の冷凍寿司の解凍用容器は、カッパ巻 やサラダ巻(カリフォルニア巻)など、中心部に加熱してもあまり問題のない野 菜やかに風味かまぼこなど、熱を通して生成された具や野菜などを巻いた巻寿司 にも応用できる。その場合の一実施例を示したのが図13であり、底蓋部51は 、前記した図1や図6に示した握り寿司や棒寿司の場合と同様台状に形成されて 冷凍寿司を載置する凹部55を有し、解凍用容器本体52は、底蓋部51の凹部 5 5 に対応させて前記冷凍寿司の露出部を覆う凸状のマイクロ波の遮断膜を配し た寿司収納部56を有するが、マイクロ波遮断膜を透過用孔53のように複数ヶ 所とぎれさせて孔を開け、マイクロ波54を透過できるようにしてある。そのた めこの図13の例では、底蓋部51側から寿司飯部57が解凍されると共に解凍 用容器本体52のマイクロ波遮断膜の開けられた孔部分53を通してマイクロ波 54が寿司飯部57に達し、上側からも僅少ではあるが寿司飯部57の解凍が進 む。そのため、底蓋部51側の解凍された寿司飯部57の余熱と、上側の僅少な 寿司飯部57の解凍が相乗して寿司飯部57全体が解凍され、中心に巻かれた具 58もそれに伴って解凍される。そのためこのようにすることにより、巻寿司に おいても良好な解凍結果が得られる。そして解凍用容器本体52を外して食卓に 供することができるのは、前記握り寿司や棒寿司の場合と同様である。なおマイ

クロ波透過用孔53は、解凍用容器本体52に開けられているよう図示したが、 解凍用容器本体52には孔を設けず、マイクロ波遮断膜だけ途切れさせるように しても良いことは勿論である。

## [0054]

またさらに本発明の冷凍寿司の解凍用容器は、数種の生魚介や加工惣菜をトッ ピングしたチラシ寿司や、単品のイクラやウニなどの生魚介をトッピングした丼 物などにも応用できる。その場合の一実施例を示したのが図14であり、底蓋部 61は、前記した図1や図6、及び図13に示した握り寿司や棒寿司、巻寿司の 場合と同様台状に形成されて冷凍寿司を載置する凹部65を有し、解凍用容器本 体62には、底蓋部61の凹部65に対応させて前記冷凍寿司の上部を覆うマイ クロ波の遮断膜を配した寿司収納部66を設けてある。そして底蓋部61の凹部 65には、寿司飯部63を入れると共に寿司飯部63の上部中央に生ものゾーン 6 4 を設け、そこに単品のイクラやウニなどの生魚介をトッピングして丼物とし たり、生ものゾーン64の外周に加熱済み具材を配してチラシ寿司とする。その ためこの図14の例では、底蓋部61側から寿司飯部63が解凍され、解凍され た寿司飯部63の余熱によって生ものゾーン64に配された単品のイクラやウニ などの生魚介が解凍される。そのためこのようにすることにより、数種の生魚介 や加工惣菜をトッピングしたチラシ寿司や、単品のイクラやウニなどの生魚介を トッピングした丼物などにおいても良好な解凍結果が得られる。そして解凍用容 器本体62を外して食卓に供することができるのは、前記握り寿司や棒寿司、巻 寿司の場合と同様である。

## [0055]

そして本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器は、寿司の解凍と食卓に供するときの皿としてだけではなく、発泡スチロールやポリプロピレンなどの安価な材料により冷凍寿司を密閉状態で保護できるため、内部に寿司飯と寿司ネタを合わせて握った寿司を入れて冷凍し、そのまま冷凍寿司収納体として販売、流通させることが可能である。

#### [0056]

この場合の流通方法を示したのが図12に示した概略ブロック図である。すな

わちこの流通方法においては、まず寿司飯と寿司ネタを合わせて握った寿司40を底蓋部1の凹部2に保持して解凍用容器本体4を被せ、42のような冷凍過程を経てそのまま冷凍寿司収納体41とする。そしてこの冷凍寿司収納体41をこのままの状態で43に示すファミリーレストランや寿司店44、あるいは一般のスーパーや寿司販売店などの冷凍設備を備えた販売店46に出荷する。そしてファミリーレストランや寿司店44においては、客の注文に応じて前記したようにして電子レンジなどを用いて解凍45をおこない、一般販売店46では消費者47に販売し、消費者47は家庭で電子レンジなどを用いて解凍48を行う。なおこの図12においては、一例として握り寿司40の場合を例として図示したが、前記した棒寿司や巻寿司の場合も全く同様である。

#### [0057]

このようにして冷凍寿司を流通させることにより、寿司飯と寿司ネタを合わせて握った寿司40を本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器に入れて冷凍寿司収納体41のような状態でそのまま冷凍してしまうため、冷凍寿司を移し替えて容器に収容する場合に比較して衛生的であると共に、寿司ネタは新鮮なうちに冷凍されるため、旨みがそのまま保存される。さらに前記したように本発明においては、解凍もこの容器のまま行える上に、短時間で確実に良好な解凍が可能であるから雑菌などの繁殖もコントロールでき、解凍用容器そのものや寿司の配列が食卓にそのまま出せるように配慮されているから、解凍用容器が安価なことと相俟って、理想的な冷凍寿司の流通方法を提供できる。

#### [0058]

以上種々説明してきたように、本発明になる冷凍寿司の解凍用容器と冷凍寿司 収納体、及び冷凍寿司の販売方法は、有害微生物の増殖による危害を回避するための解凍方法を実施するため、解凍はやや解凍不足気味に行うことが好ましい。 その際の食味の悪化には、例えば低アミロース米の配合で対策し、喫食時までの 経過時間中に好適な食味になるようにすることで、流通時の温度変化や保管時の 温度変化にも対応でき、万が一解凍時の製品温度が低くても品質に問題が出ない などの利点がある。

#### [0059]

## 【発明の効果】

以上記載の如く請求項1及び2に記載した本発明によれば、冷凍寿司は底蓋部の寿司保持部で保持され、寿司形状に合わせて上方に隆起させると共にマイクロ波遮断膜を形成した寿司収納部で囲まれるから、電子レンジなどのマイクロ波は寿司ネタ部に当たることなく底蓋部を介して寿司飯部に進入し、寿司飯を解凍した後その寿司飯の余熱と、寿司保持部と寿司収納部による保温効果で寿司ネタを解凍することができ、寿司飯部は人肌に、かつ、寿司ネタ部は冷たいという最高の状態で供することが可能となる。また、冷凍寿司は底蓋部の寿司保持部に載置されているから、解凍後は、寿司を収容したまま解凍用容器を食卓に供して解凍用容器本体を外すことで喫食が可能となり、全く移し替えを行うことなく食卓に供することができるから、寿司の乾燥や汚染を防止でき、短時間で確実に良好な解凍が可能であるから雑菌などの繁殖もコントロールすることができる。また本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器は、解凍用容器本体にマイクロ波遮断膜を形成しただけであるから安価に構成でき、この容器を用いた冷凍寿司収納体をも安価に提供することができると共に、この解凍用容器に握った寿司を収容した後そのまま冷凍するから、非常に衛生的であると共に取り扱いが簡便になる。

#### [0060]

また同様に請求項7及び8に記載した本発明によれば、冷凍巻寿司は底蓋部の 寿司保持部で保持され、寿司形状に合わせて上方に隆起させると共に複数箇所で とぎれているマイクロ波遮断膜を形成した寿司収納部で囲まれるから、電子レン ジなどのマイクロ波は底蓋部を介して寿司飯部に進入すると共にマイクロ波遮断 膜のとぎれた部分から寿司収納部の寿司飯部にも進入し、巻寿司における外周部 の寿司飯を解凍してその寿司飯の余熱と、寿司保持部と寿司収納部による保温効 果で中心部の寿司ネタを解凍することができる。そのため、寿司飯部は人肌に、 かつ、中心部の具は冷たいという最高の状態で供することが可能となる。また、 冷凍巻寿司は底蓋部の寿司保持部に載置されているから、解凍後は、寿司を収容 したまま解凍用容器を食卓に供して解凍用容器本体を外すことで喫食が可能とな り、全く移し替えを行うことなく食卓に供することができるから、寿司の乾燥や 汚染を防止でき、短時間で確実に良好な解凍が可能であるから雑菌などの繁殖も コントロールすることができる。また本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器は、解凍用容器本体にマイクロ波遮断膜を形成しただけであるから安価に構成でき、この容器を用いた冷凍寿司収納体をも安価に提供することができると共に、この解凍用容器に巻寿司を収容した後そのまま冷凍するから、非常に衛生的であると共に取り扱いが簡便になる。

## [0061]

また請求項9または10に記載した本発明によれば、寿司飯部は底蓋部の寿司 保持部で保持され、その寿司飯の上部中央に配したイクラやウニなどの生魚介や 加工惣菜はマイクロ波遮断膜を形成した寿司収納部で囲まれるから、電子レンジ などのマイクロ波はイクラやウニなどの生魚介には当たらず、底蓋部を介して寿 司飯部に進入して寿司飯部を解凍し、その寿司飯の余熱と寿司保持部と寿司収納 部による保温効果で中心部の生魚介や加工惣菜を解凍することができる。そのた め、寿司飯部は人肌に、かつ、中心部の具は冷たいという最高の状態で供するこ とが可能となる。また、冷凍チラシ寿司や冷凍丼物は底蓋部の寿司保持部に載置 されているから、解凍後は、チラシ寿司や丼物を収容したまま食卓に供して解凍 用容器本体を外すことで喫食が可能となり、移し替えを全く行うことなく食卓に 供することができる。そのため、寿司の乾燥や汚染を防止でき、短時間で確実に 良好な解凍が可能であるから雑菌などの繁殖もコントロールすることができる。 また本発明に係る冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の解凍用容器は、解凍用容器本体に マイクロ波遮断膜を形成しただけであるから安価に構成でき、この容器を用いた 冷凍寿司収納体をも安価に提供することができると共に、この解凍用容器にチラ シ寿司や丼物を収容した後そのまま冷凍するから、非常に衛生的であると共に取 り扱いが簡便になる。

## [0062]

そして請求項3に記載した本発明によれば、解凍用容器本体の隆起部側面を、 底広がりのテーパ状としたことにより、寿司収納部に収容された寿司が解凍され ても、この解凍用容器本体から容易に解凍した寿司を取り外すことができる。

## [0063]

さらに請求項4に記載した本発明によれば、冷凍寿司の解凍用容器における底

蓋部の寿司保持部を凹部とし、該凹部を寿司飯部の下方域に対応する深さとしたことにより、寿司保持部に載置された冷凍寿司はその下方域だけが凹部に沈み、上部は殆ど露出されるから、解凍したとき容易に手で摘むことができ、底蓋部に解凍した寿司を載せたまま食卓に供することができる。

## [0064]

そして請求項5に記載した本発明によれば、冷凍寿司解凍用容器本体の隆起部を、縁部に対して斜めに配すると共に対応する底蓋部の寿司保持部も斜めに配することにより、握り寿司を解凍したとき、寿司を底蓋部に載せたままでも見栄え良く食卓に供することができ、家庭ではもちろん、寿司店などにおいても遜色無く客に供することができると共に、解凍用容器そのものを小型に形成できる。

## [0065]

そして請求項6に記載した本発明によれば、冷凍寿司の解凍用容器における底蓋部の中央近傍に生魚で構成した寿司ネタを合わせた冷凍寿司を載置し、周辺部には高温になっても良い寿司ネタを合わせた冷凍寿司を載置することにより、一般的に電子レンジで解凍するとき、電子レンジの中央部より周辺部の方が解凍が早いから、玉子やボイルしたたこやイカなどは或る程度温度が高くなっても、中央部に置いた生魚ネタは冷たいまま賞味でき、より効果的な解凍が可能となる。

#### [0066]

そして請求項11に記載した本発明によれば、前記解凍用容器本体の外周端に、下方に向けて屹立する嵌合縁部を備えたことにより、この解凍用容器本体と底蓋部の縁部を合わせて被せるだけで底蓋部の寿司保持部と寿司収納部を合致させることができ、解凍用容器本体を容易に底蓋部に被せることができる。

#### [0067]

そして請求項12に記載した本発明によれば、解凍用容器本体におけるマイクロ波遮断膜を金属蒸着により設けたことにより、解凍用容器本体をどのような材料で構成しても容易にマイクロ波遮断膜を必要なところに形成することができる

#### [0068]

そして請求項15に記載した本発明によれば、解凍用容器に冷凍寿司を入れた

場合内部の寿司ネタを知ることができないが、寿司の写真を配することにより、 需要者にどのような寿司が収容されているか知らせることができ、購買意欲を刺 激することができる。

## [0069]

そして請求項16に記載した本発明によれば、底蓋部が、前記解凍用容器本体を中空保持する屹立部を有し、該屹立部の側面からもマイクロ波を進入可能としたことにより、屹立部の側面からもマイクロ波を進入させて寿司飯部の解凍を効率的に行うことができ、さらに、底蓋部の寿司保持部で解凍した寿司を保持することにより、食卓に供したときに見栄えを良くすることができる。

#### [0070]

そして請求項17に記載した本発明によれば、底蓋部を、マイクロ波を透過する断熱材で構成したことにより、寿司飯部は充分電子レンジのマイクロ波にさらされて解凍でき、その後は底蓋部が断熱材であるから寿司飯部の熱が逃げることなく寿司ネタ部に充分余熱を供給することができる。

## [0071]

そして請求項18に記載した本発明によれば、冷凍巻寿司、または冷凍チラシ 寿司や冷凍丼物用容器における前記底蓋部の寿司保持部を凹部とし、該凹部を巻 寿司、または冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の具の収納域に対応する深さとしたこと により、巻寿司、または冷凍チラシ寿司や冷凍丼物の寿司飯部に当たるマイクロ 波が多くなり、より効率的に解凍することができる。

## [0072]

そして請求項19乃至21に記載した本発明によれば、寿司やチラシ寿司、または丼物を握った直後、または作成した直後に本発明に係る冷凍寿司用容器に入れてそのまま冷凍してしまうため、冷凍寿司を移し替えて別の寿司用容器に収容する場合に比較して衛生的であると共に、寿司ネタは新鮮なうちに冷凍されるため旨みがそのまま保存される。さらに前記したように本発明においては、解凍もこの容器のまま行える上に短時間で確実に良好な解凍が可能であるから、雑菌などの繁殖もコントロールができ、解凍用容器そのものや寿司の配列が食卓にそのまま出せるように配慮されているから、解凍用容器が安価なことと相俟って、理

想的な冷凍寿司の流通方法を提供できる。

#### 【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例における底蓋部の 斜視図である。
- 【図2】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例における底蓋部の 断面図である。
- 【図3】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例における解凍用容器本体の斜視図である。
- 【図4】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例における解凍用容器本体の断面図である。
- 【図5】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器の一実施例に冷凍握り寿司を 収容したときの概略断面図である。
- 【図6】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の 一実施例における底蓋部の斜視図である。
- 【図7】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の 一実施例における底蓋部の断面図である。
- 【図8】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の 一実施例における解凍用容器本体の斜視図である。
- 【図9】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の 一実施例における解凍用容器本体の断面図である。
- 【図10】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器を棒寿司用に構成した場合の一実施例に棒寿司を収容したときの概略断面図である。
- 【図11】 本発明に係る冷凍寿司の解凍用容器に収容する握り寿司の配置の一例を示した図である。
- 【図12】 本発明に係る冷凍寿司の流通方法を示した概略ブロック図である。
- 【図13】 本発明をカッパ巻きやサラダ巻き(カリフォルニア巻き)などに応用した場合の一実施例の概略断面図である。
  - 【図14】 本発明をチラシ寿司や丼物などに応用した場合の一実施例の概

# 略断面図である。

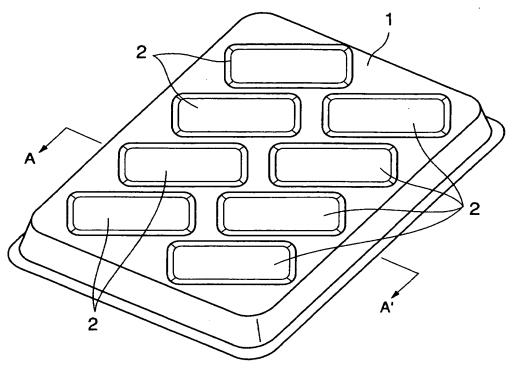
# 【符号の説明】

- 1 底蓋部
- 2 保持用凹部
- 3 裾部
- 4 解凍用容器本体
- 5 寿司収納部
- 6 裾部
- 7 寿司飯部
- 8 寿司ネタ
- 9 電子レンジのテーブル

# 【書類名】

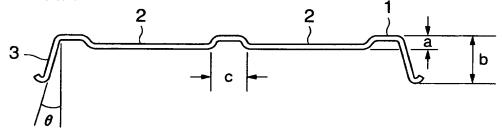
図面

【図1】

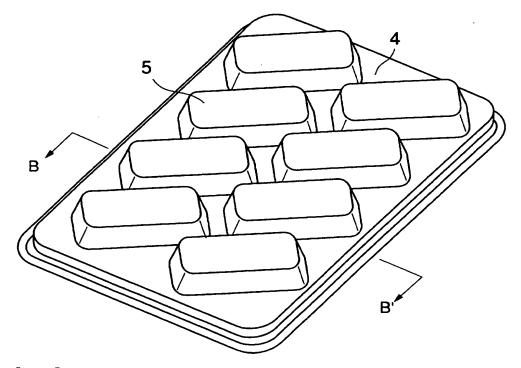


【図2】

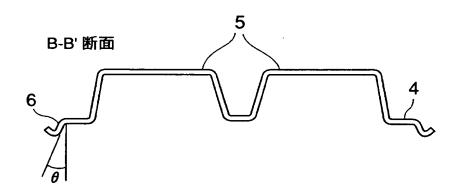
# A-A' 断面



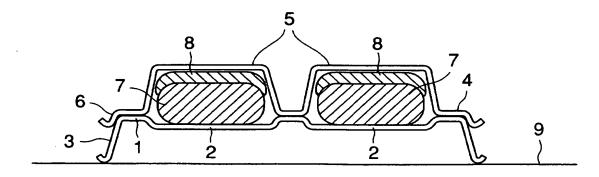
【図3】



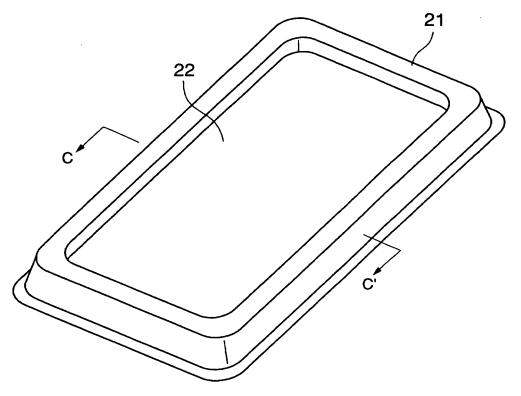
【図4】



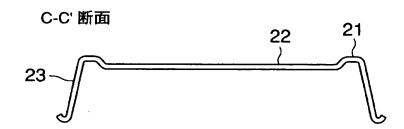
【図5】



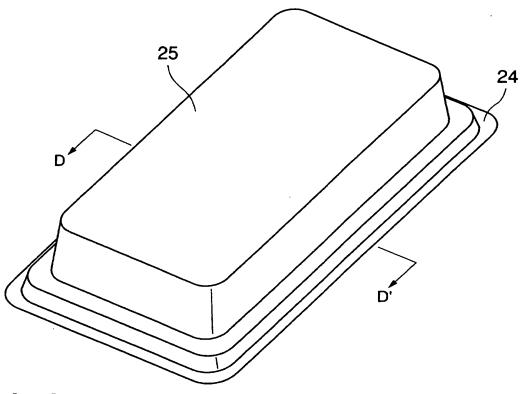
【図6】



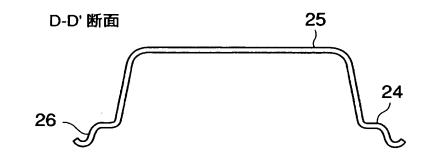
【図7】



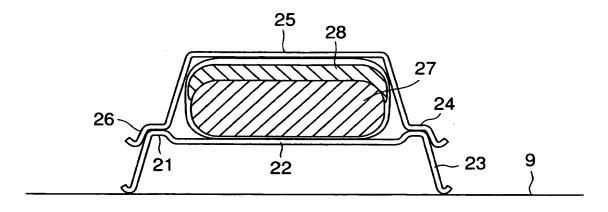




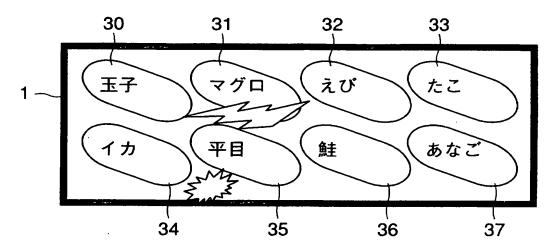
【図9】



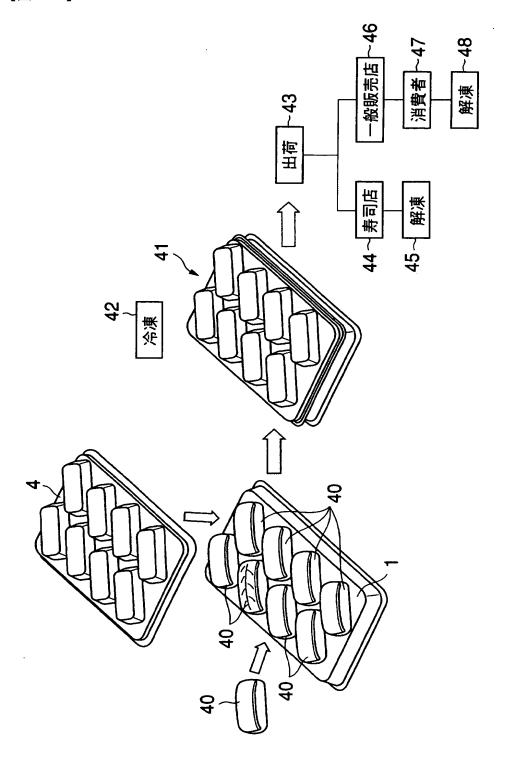
【図10】



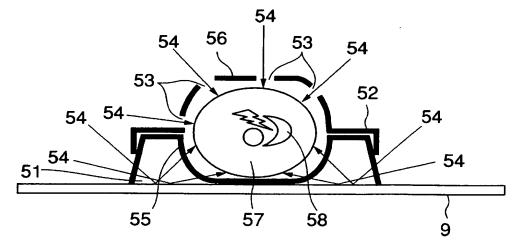
【図11】



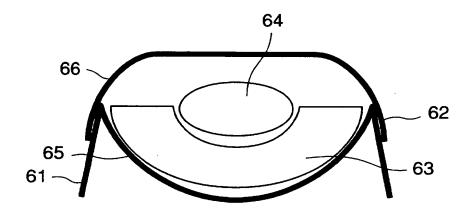
【図12】



【図13】



【図14】



ページ: 1/E

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 簡単、安価な構成で冷凍寿司の寿司飯部を人肌に、ネタ部を冷たく解凍できると共に、解凍した寿司を容器の一部を利用してそのまま食卓に供することができるようにした、冷凍寿司の解凍用容器を提供すること。

【解決手段】 冷凍寿司の解凍用容器本体に、下側を開口し、寿司形状に合わせて上方に隆起させた一又は複数の寿司収納部を設けると共に、少なくともこの寿司収納部にマイクロ波遮断膜を形成し、前記下側開口部下面に寿司飯部底面と当接する寿司保持部を有してマイクロ波遮断膜を有することなく前記解凍用容器本体縁面を嵌合される底蓋部を嵌合させ、底蓋部を介して寿司飯部にマイクロ波を進入可能として寿司飯部を入肌に、ネタ部を冷たく解凍できるようにし、解凍用容器本体を外して食卓に供することができるようにした。

【選択図】 図5

# 特願2002-270967

# 出願人履歴情報

識別番号

[000004189]

1. 変更年月日

1990年 8月20日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都千代田区大手町2丁目6番2号

氏 名

日本水産株式会社

# 特願2002-270967

# 出願人履歴情報

識別番号

[000148357]

1. 変更年月日

1990年 9月 5日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都江東区牡丹2丁目13番1号

氏 名

株式会社前川製作所